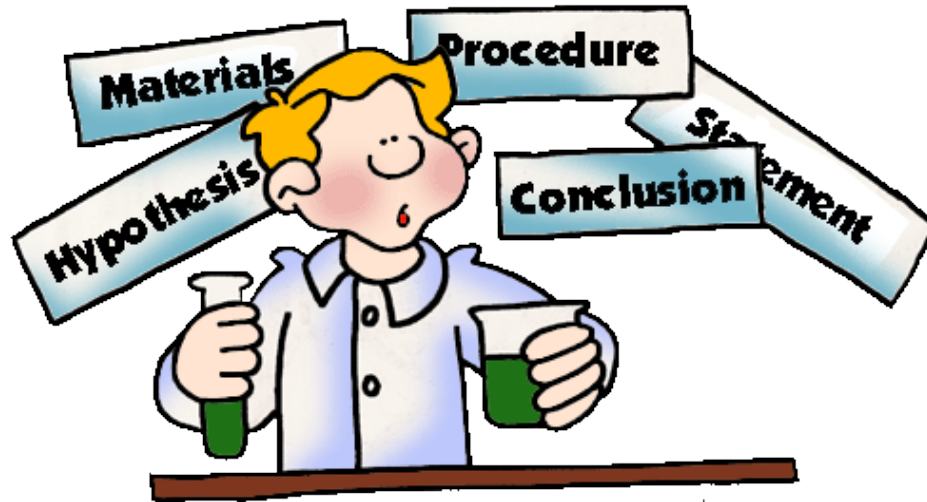


Selamat Pagi...



Selamat Belajar

KERJA ILMIAH



Apa pendapatmu?



LANGKAH



1. Rancangan percobaan
2. Percobaan
3. Analisis data, kesimpulan
4. Laporan Percobaan

RANCANGAN PERCOBAAN

- Rumusan Masalah
- Hipotesis
- Tujuan Percobaan
- Menentukan Variabel Percobaan
- Bahan dan Alat Percobaan
- Langkah Percobaan
- Rancangan Analisis Data



Contoh:

- **Observasi** : ada tanaman padi di lahan 1 tidak subur, di lahan lain subur
- **Hipotesis** : Tanah gembur menyebabkan tanaman subur
- **Rumusan masalah**: Bagaimana tingkat kegemburan terbaik bagi tanaman padi
- **Percobaan** :
 - Tanah Gembur 1
 - Tanah Gembur 2
 - Tanah Gembur 3
- **Hasil** : beda pertumbuhan....?



Contoh :Rumusan masalah

Pernyataan :

Terdapat perbedaan kesuburan tanaman padi pada lahan yang berbeda. Perlu dicari media pertumbuhan yang paling tepat agar diperoleh pertumbuhan yang terbaik pada tanaman padi

Contoh rumusan masalah

Pertanyaan penelitian (**menggunakan kata tanya..?**)

1. Apakah

- Apakah media yang lebih gembur mendorong pertumbuhan tanaman padi lebih baik

2. Bagaimana...

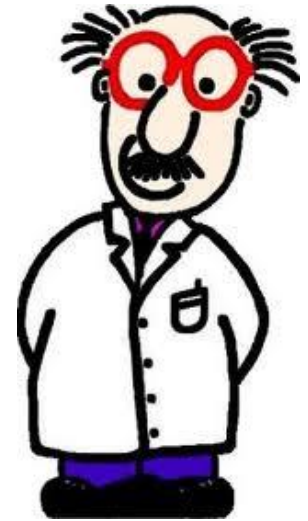
- Bagaimanakah perbedaan pertumbuhan padi pada media tumbuh pada berbagai kegemburan?

3. Mengapa

- Mengapa media gembur memperangurhi pertumbuhan padi secara lebih baik?

HIPOTESIS

- Suatu pendapat yang berkaitan dengan masalah
- Dibuktikan dengan percobaan
- Dasar : Teoritis



VARIABEL

- BEBAS
- TAK BEBAS
- TERKONTROL



Variabel BEBAS: JENIS PERLAKUAN

Variabel TAK BEBAS : DAMPAK, HASIL

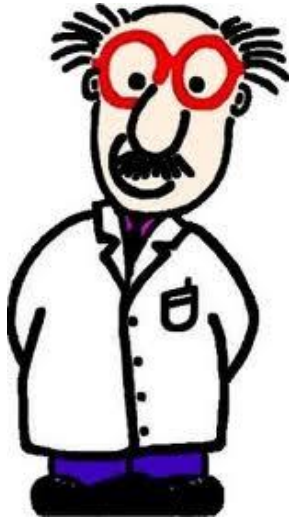
Variabel TERKONTROL : KONDISI YANG DIBUAT SAMA

CONTOH RANCANGAN TABEL

Tabel : Pertumbuhan Kecambah

OBJEK	PENGUKURAN PANJANG KECAMBAH (CM)			
	HARI 1	HARI 2	HARI 3	HARI 4
PERLAKUAN A				
PERLAKUAN B				
PERLAKUAN C				
PERLAKUAN D				

PELAKSANAAN PERCOBAAN



- Menyediakan alat dan bahan
- Memberikan perlakuan terhadap objek
- Melakukan pengamatan dan pengukuran
- Mencatat data hasil pengamatan dan pengukuran

Dilanjutkan dengan analisis data

DATA DAN ANALISIS DATA

- Data ditampilkan dalam bentuk data yang sudah diorganisasi
 - Tabel
 - Grafik

- Analisis Data
 - Hubungkan data dengan masalah, dan konsep teoritis



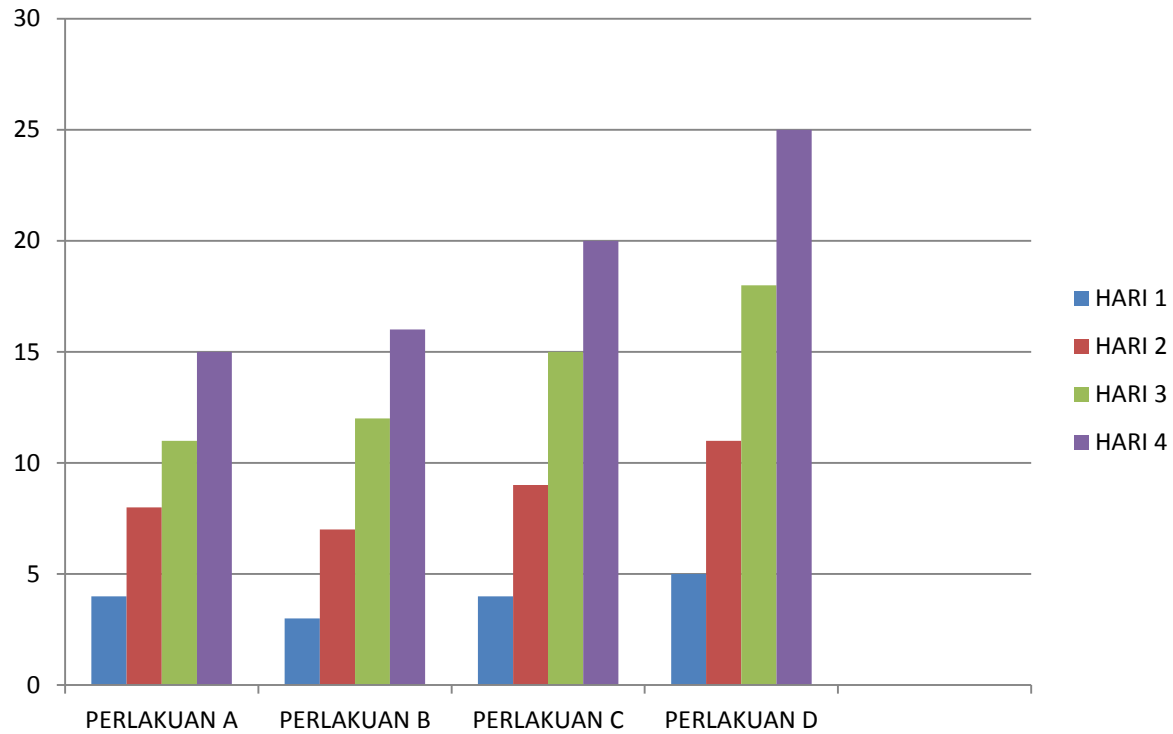
■ KESIMPULAN

CONTOH TABEL DATA

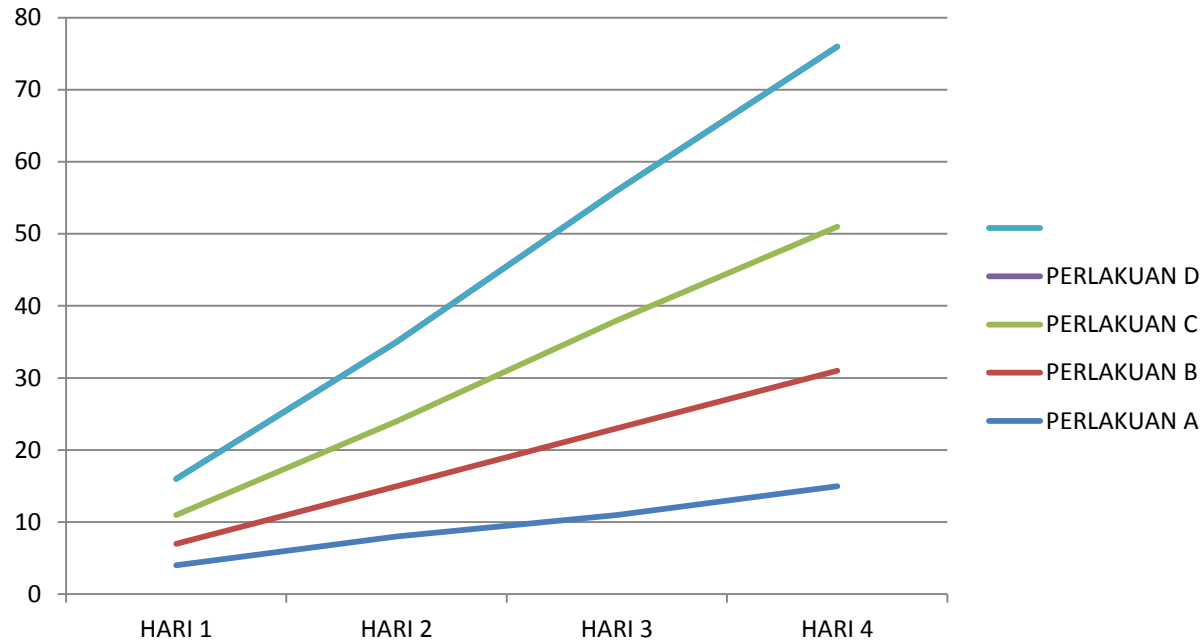
Tabel : Pertumbuhan Kecambah

OBJEK	PENGUKURAN PANJANG KECAMBAH (CM)			
	HARI 1	HARI 2	HARI 3	HARI 4
PERLAKUAN A	4	8	11	15
PERLAKUAN B	3	7	12	16
PERLAKUAN C	4	9	15	20
PERLAKUAN D	5	11	18	25

Contoh GRAFIK



Contoh GRAFIK



Prinsip Keselamatan Kerja

- Bekerja sesuai prosedur yang ditetapkan
- Hati-hati penggunaan alat dan bahan





*Kita pasti bisa kalau kita
berfikir bahwa kita bisa.*